# NOTE SUR LES TITRES

ET LES

# TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. le D^r PORAK

ACCOUCHEUR DES HOPITAUX DE PARIS

---

PARIS
ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET C^ie
FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1892

9180. — Imprimeries réunies, rue Mignon, 2, Paris.

# TITRES

### I. — TITRES OBTENUS AU CONCOURS

Externe des hôpitaux (1867-1871).
Interne provisoire des hôpitaux (1872-1873).
Interne titulaire des hôpitaux (1874-1877).
Chef de clinique adjoint d'accouchement (1879-1882).
Accoucheur des hôpitaux (1882).

### II. — SOCIÉTÉS SAVANTES

Membre de la Société anatomique (titulaire, 1876; honoraire, 1880).
Membre fondateur de la Société obstétricale et gynécologique de Paris (1885).
Secrétaire général de cette dernière Société (1890).
Membre titulaire de la Société de médecine pratique, de la Société de thérapeutique, de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, etc.

### III. — DISTINCTIONS

Lauréat de la Faculté de médecine de Paris (médaille d'argent au concours des thèses).
Citation honorable au concours Monthyon de l'Académie des sciences.

### IV. — ENSEIGNEMENT

Cours libre d'obstétrique à l'hôpital des cliniques (1878-1882).
Conférences obstétricales à l'École pratique (1880-1881).
Conférences cliniques à l'hôpital Saint-Louis et à l'hôpital Lariboisière.

### V. — COLLABORATION

A la *Revue des sciences médicales* (depuis 1876).
A la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* (1884-1885).
Aux *Archives de toxicologie* (depuis 1878).
Aux *Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie* depuis la fondation de ce journal. — Etc.

# TRAVAUX SCIENTIFIQUES

## PREMIÈRE SECTION

## OBSTÉTRIQUE

### Chapitre I. — **Grossesse.**

I. *De l'absorption des médicaments par le placenta et de leur élimination par l'urine des nouveau-nés.* (Journal de thérapeutique de Gubler, 1877-1878.) Mémoire cité honorablement au concours Monthyon de l'Académie des sciences, 1879.

Si l'on administre un médicament quelconque à une femme en travail et qu'on examine l'urine du nouveau-né après la naissance, le fœtus restant soumis à l'action du médicament pendant un temps que l'on peut mesurer d'une façon exacte, il est possible d'étudier les conditions de son passage à travers le placenta. Les difficultés de cette expérimentation ont forcé d'annuler un grand nombre des observations. Celles qui ont pu être utilisées ont été de 19 pour l'iodure de potassium, de 12 pour le chloroforme, de 18 pour l'acide salicylique, de 15 pour le salicylate de soude, de 22 pour le prussiate jaune de potasse, de 20 pour le bromure de potassium, de 9 pour le chlorate de potasse, de 16 pour l'azotate de potasse, de 23 pour le sulfate de

quinine, de 14 pour la santonine, de quelques observations seulement pour la rhubarbe, l'essence de térébenthine, l'asparagine, l'arsenic, le mercure, l'iodure de fer.

Les conclusions de ces recherches répondent à trois chapitres concernant : 1° l'absorption des médicaments par le placenta; 2° l'élimination de ces médicaments par l'urine des nouveau-nés; 3° l'influence des médicaments administrés à la parturiente sur la santé des nouveau-nés.

1° *Absorption des médicaments par le placenta.* — Les médicaments passent du sang maternel dans le sang fœtal; le placenta ne leur oppose pas une barrière insurmontable.

L'iodure de potassium, le chloroforme, l'acide salicylique, le salicylate de soude, le prussiate jaune de potasse, le bromure de potassium, le chlorate de potasse, l'essence de térébenthine, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine, la santonine administrés à la mère ont été retrouvés dans l'urine des nouveau-nés.

La substance fétide de l'asperge, l'acide chrysophanique de la rhubarbe, le fer de l'iodure de fer, peut-être le mercure n'ont pu y être constatés. Cependant il n'est pas démontré que le placenta constitue un filtre imperméable à ces substances. Les résultats négatifs tiennent aux doses forcément faibles des substances administrées à la mère, ou même aux doses très faibles absorbées par la mère elle-même.

Chaque médicament est soumis à une loi du passage à travers le placenta, variable pour chacun d'entre eux, toujours la même pour le même médicament.

Quelques-uns d'entre eux, tels que l'iodure de potassium, l'acide salicylique, le salicylate de soude sont constamment retrouvés dans l'urine des nouveau-nés lorsque leur ingestion par la mère a précédé de quarante minutes l'accouchement. D'autres, tels que le prussiate jaune de potasse et le bromure de potassium ont dû être administrés trois heures, deux heures et demie, tels que le sulfate de quinine et le nitrate de potasse plus d'une heure avant l'accouchement, pour que la réaction ait pu être constatée.

La différence dans la sensibilité des réactifs employés n'est-elle pas une cause d'erreur dans l'appréciation exacte de la rapidité variable du passage des médicaments à travers le placenta? Certainement non. Pour en donner un exemple frappant, le prussiate jaune de potasse, qui demande trois heures pour traverser le placenta, possède un réactif qui en décèle dans l'urine 1/100000$^e$, tandis que le salicylate de soude, qui ne demande que quarante minutes pour traverser le placenta, possède un réactif dont la sensibilité ne dépasse pas 1/25000$^e$.

Quelle est la quantité du médicament donné à la mère qui passe à travers le placenta? La solution de cette question peut être obtenue en recherchant la présence d'une substance dans l'urine à l'aide de réactifs de sensibilité différente. Pour le nitrate de potasse, on possède dans le procédé de Schœnbein un réactif d'une sensibilité extrême, tandis que dans ses solutions à 1/1000$^e$ dans l'urine, il est à peine reconnu à l'aide du protosulfate de fer. L'expérience conduite sur ces données, permet de démontrer que lorsqu'on fait prendre 4 grammes de nitrate de potasse à une parturiente, on le constate dans l'urine du nouveau-né par le procédé de Schœnbein, tandis qu'il faut en administrer des doses plus élevées pour le reconnaître à l'aide du protosulfate de fer, c'est-à-dire qu'il n'en a passé à travers le placenta que 5 à 6 centigrammes. On peut en conclure qu'un centième seulement de la substance administrée à la mère traverse le placenta. Se trouve-t-on en droit de généraliser ce résultat? C'est là un point difficile à élucider. Il est infiniment probable que la quantité proportionnelle du médicament qui quitte le sang maternel pour pénétrer dans l'organisme fœtal est variable pour chaque substance. Mais, à coup sûr, elle est toujours faible.

Le placenta puise-t-il dans le sang maternel les substances qui y existent à la façon d'une glande en les modifiant au passage, ou bien se laisse-t-il simplement traverser en suivant les lois de l'endosmose? Les expériences précédentes n'apportent aucune donnée qui permette de trancher cette importante question de physiologie.

2° *Élimination des médicaments par l'urine des nouveau-nés.* — La réaction des médicaments qui se trouvent dans l'urine des nouveau-nés, rendue immédiatement après sa naissance, est toujours (sauf pour le chlorate de potasse) plus faible que dans la seconde urine recueillie. De plus, quel que soit le temps pendant lequel on a administré un médicament à une parturiente, quelle que soit la dose de ce médicament prescrit, jamais on a pu constater sa présence dans le liquide amniotique. Du rapprochement de ces deux faits expérimentaux, il résulte que la miction du fœtus dans la cavité amniotique n'existe pas, ou si elle se produit, le rein n'élimine pas les médicaments qui se trouvent charriés par le sang fœtal.

D'autre part, lorsqu'on administre en une seule fois ou pendant peu de temps à une femme plusieurs jours avant son accouchement un médicament, dont le passage à travers le placenta n'est pas douteux, on ne retrouve plus trace de ce médicament dans l'urine du nouveau-né; il faut donc de toute nécessité en déduire que le placenta est non seulement l'organe d'absorption des médicaments, mais qu'il en est aussi l'organe d'élimination.

Quelle est donc la valeur fonctionnelle du rein chez le fœtus? Les expériences et les raisonnements suivants permettent de répondre à cette question.

L'élimination des médicaments en expérience se fait chez la mère en vingt-quatre, trente-six, quarante-huit heures au plus, sauf pour la santonine dont l'élimination est plus lente. Les médicaments qui se trouvent dans l'organisme du fœtus après la naissance demandent deux, trois, quatre et même cinq jours pour être complètement éliminés, sauf la santonine dont l'élimination est rapide. Aucune cause d'erreur dans cette comparaison ne peut tenir de l'allaitement, et le nouveau-né ne prend pas au sein de la mère de nouvelles provisions de médicaments qui demandent plus de temps pour être rejetées, car j'ai étudié l'élimination des médicaments par le lait de la mère, et jamais je n'ai trouvé dans le lait la moindre trace des médicaments prescrits avant l'accouchement.

Il est facile d'ailleurs de démontrer que le nouveau-né élimine plus lentement les médicaments qui lui sont administrés peu de temps après

la naissance que lorsqu'ils lui sont administrés quelques jours plus tard.

On ne peut, pour résoudre cette question, administrer à l'intérieur chez le nouveau-né certains médicaments dépourvus même de toute action toxique tels que l'iodure de potassium et le bromure de potassium. Ces médicaments sont très mal tolérés par l'intestin du nouveau-né peu de temps après la naissance, et souvent ils ne sont pas absorbés. Je les ai retrouvés souvent dans les fèces de l'enfant, tandis que la réaction dans l'urine restait négative.

Il est d'ailleurs facile de tourner cette difficulté, en recourant aux injections hypodermiques, qui donnent à l'expérience une rigueur indiscutable.

Un nouveau-né d'un jour qui reçoit une injection faible d'iodure de potassium l'élimine en plus de quatre-vingt-six heures; s'il est âgé de trois jours, il l'élimine en cinquante-quatre heures, et à douze jours, il l'élimine en quarante-huit heures.

Après avoir démontré que la sécrétion rénale chez le fœtus suit des lois qui lui sont spéciales, on peut donc affirmer que chez le nouveau-né, il faut un certain temps pour que cette fonction s'accomplisse régulièrement. Il existe chez ce dernier une mise en train pour que l'établissement définitif de la fonction soit réalisé.

3° *Conséquences thérapeutiques.* — L'administration des médicaments à une femme enceinte ou en travail soulève deux questions: Peut-elle avoir une influence favorable ou nuisible sur la santé du nouveau-né?

Peut-elle avoir une influence favorable? Cette question équivaut à poser les bases de la thérapeutique fœtale. Vouloir établir de pareilles conclusions, c'est soulever une question prématurée, presque téméraire.

Peut-on agir sur le placenta, dont les lésions agissent à un si haut degré sur le développement du fœtus? Cela ne semble théoriquement pas impossible. Le mercure est le traitement antisyphilitique, son action est indéniable sur la santé du fœtus. Mais là s'agit-il de thérapeutique fœtale ou de thérapeutique maternelle?

A-t-on une action quelconque sur les arrêts de développement, les malconformations, les inclusions fœtales? Toute médication paraît dans ce cas impuissante.

Mais sur les lésions nutritives : rachitisme, syphilis, achondroplasie, néoplasmes, l'action thérapeutique ne doit pas être *à priori* rejetée sans examen. Mais, avant d'aborder une semblable question, il faudrait réunir les éléments diagnostiques de ces états, qui aujourd'hui nous font à peu près absolument défaut.

La seconde question au contraire peut être dès maintenant abordée avec fruit. Les médicaments administrés aux femmes enceintes sont d'une part les abortifs qui agissent soit en provoquant la contraction utérine, soit en compromettant les fonctions placentaires, soit en agissant directement sur le fœtus. Je veux laisser cette question de côté et rester sur le terrain de mon expérimentation personnelle.

En étudiant avec soin l'état de santé des enfants nés de mères soumises à un traitement médical soit pendant la grossesse en cherchant les modifications que peut déceler l'auscultation, soit après l'accouchement en effectuant les pesées journalières des nouveau-nés, le sulfate de quinine, parmi les médicaments que j'ai employés, est le seul qui paraît avoir une influence spéciale digne d'être signalée.

Les nouveau-nés de mères soumises à la médication quinique ont perdu beaucoup plus de poids que ceux dont les mères n'avaient été soumises à aucune médication ; quelques-uns ont succombé. Ils ont bien plus souvent présenté de l'ictère. L'interprétation de ces résultats est d'ailleurs assez difficile à établir d'une façon définitive, assez difficile pour qu'on soit autorisé à en rejeter d'une façon absolue l'administration pendant la grossesse.

II. *De l'influence réciproque de la grossesse et des maladies de cœur.* Thèse présentée au concours d'agrégation, 1880.

L'augmentation de la quantité de sang, la gêne de la circulation par le fait de l'adjonction du système vasculaire utéro-placentaire, la diminution du champ respiratoire, les modifications chimiques présentées par le sang sont autant de causes qui peuvent aggraver une maladie de cœur existant avant la grossesse ou se produisant pendant son cours.

L'hypertrophie du ventricule gauche pendant la grossesse, si généralement admise, est contestable. Sous l'influence des obstacles apportés à la grande et à la petite circulation, il se produit probablement plutôt une dilatation soit du ventricule gauche, soit surtout du ventricule droit. L'augmentation de la matité précordiale est réelle, mais on ne peut l'interpréter à juste titre par les résultats nécroscopiques qui proviennent de femmes albuminuriques ou ayant présenté de l'infection puerpérale. Dans le cas de mort accidentelle, on n'a pas constaté l'hypertrophie du ventricule gauche.

L'aggravation des maladies de cœur pendant la grossesse dépend des trois termes suivants : 1° dégénérescence du myocarde; 2° poussées d'endocardite nouvelles pouvant prendre le type aigu, subaigu ou chronique; 3° modifications circulatoires. Aussi y a-t-il lieu de distinguer les lésions des maladies de cœur. Nombreux sont les cas de lésions cardiaques qui ne sont pas modifiées par la grossesse et qui n'ont aucune influence fâcheuse sur sa marche. L'état du myocarde a, dans ces conditions, une influence si capitale qu'on pourrait dire : Tant vaut le muscle cardiaque, tant vaut la santé de la cardiopathe enceinte.

La statistique basée sur les observations éparses dans les recueils scientifiques ne peut donner une idée exacte des faits. Laissant donc de côté la lésion du cœur pour ne considérer que la maladie, on peut

dire que l'état de la malade peut être sérieusement aggravé lorsque le myocarde ou l'endocarde sont touchés, l'est peu lorsque c'est le péricarde qui est atteint.

La mort, plus rarement observée pendant la grossesse, survient bien plus fréquemment pendant les couches, où il y a lieu de distinguer l'influence réelle de la cardiopathie des lésions cardiaques de nature septique.

Les troubles gravido-cardiaques sont le plus souvent caractérisés par des troubles pulmonaires, surtout par l'œdème et par la congestion. Cela se comprend facilement, étant donnée la fréquence des lésions mitrales chez la femme. Les hémorrhagies : hémoptysie, épistaxis, hématémèses, etc.; les embolies : infarctus pulmonaires, cérébraux, etc.; la surcharge veineuse : œdèmes, hydropisie, et, en fin de compte, asystolie, sont plus rarement observées.

Les troubles de la grossesse ne sont souvent pas en rapport avec la gravité des troubles gravido-cardiaques. Ils consistent en métrorrhagies avant, pendant et après l'accouchement, en l'avortement ou l'accouchement prématuré, en les altérations du placenta, en la mort du fœtus, en sa faiblesse congénitale, ou en la mort fréquente des nouveau-nés.

Les éléments du pronostic, outre qu'ils résultent des considérations émises plus haut, doivent encore faire entrer en ligne de compte l'étude de l'état général de la malade, de quelques particularités (abdomen trop distendu, rétrécissement du champ de l'hématose, etc., etc.), du siège de la lésion valvulaire.

Les troubles seront d'autant plus à redouter que les lésions sont plus prononcées et plus complexes. Parmi les lésions circonscrites à un orifice, les lésions mitrales sont plus graves que les lésions aortiques. D'après les observations que nous avons pu réunir, le rétrécissement mitral est, de toutes les lésions valvulaires, celui qui présente le pronostic le plus sérieux.

Restant sur le terrain obstétrical, je me suis borné à insister sur la formule de M. le professeur Peter. Pour le cardiopathe, il ne faut ni mariage, ni grossesse, ni allaitement.

La chloroformisation peut être pratiquée, mais avec une grande

circonspection, en tenant compte surtout de l'indication fournie par l'état du myocarde.

J'ai surtout étudié les indications de l'accouchement prématuré provoqué, de l'accouchement forcé et de l'opération césarienne.

III. *Laparotomie dans un cas de grossesse extra-utérine.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1891, p. 61.)

Il s'agissait d'une femme atteinte d'une grosseur extra-utérine datant de dix mois; l'enfant était mort depuis deux mois. Dans cette opération, j'ai enlevé la plus grande partie du sac. Le placenta se trouvait inséré sur la partie qui a été enlevée. Je n'ai pu extraire tout le sac à cause des adhérences de l'intestin à la partie postérieure. J'ai suturé les bords du sac à la paroi abdominale. La guérison a été obtenue sans réaction fébrile en moins de trois semaines.

## CHAPITRE II. — **Avortement et accouchement.**

I. *Statistique des présentations du siège à propos du pronostic et du traitement de ces présentations.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1887, p. 235, et Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie, 1887.)

Ce travail est basé sur la critique de 126 observations d'accouchement par le siège.

Le pronostic, qui n'est pas plus grave pour les mères que dans les présentations des sommets, l'est surtout pour les enfants (mortalité 1/12). Chez les primipares, les accidents sont plus fréquents (mortalité 1/9) que chez les multipares (1/30). L'intervention donne des résultats beaucoup moins favorables que l'expectation, et d'autant moins favorables qu'elle est tentée plus tôt.

La version par manœuvres externes s'impose donc pendant la grossesse. Mais elle est quelquefois impossible (engagement du siège, surcharge graisseuse de la paroi abdominale. résistance de l'utérus, liquide amniotique trop ou trop peu abondant, etc.). Le maintien de la présentation du sommet obtenu par la version par manœuvres externes doit être obtenu par des ceintures appropriées. Celles-ci peuvent être d'ailleurs mal supportées et impuissantes à maintenir la réduction (hydramnios, grossesse gémellaire, etc.).

L'opinion des accoucheurs est aujourd'hui très opposée à l'emploi de l'ergot de seigle, tant que l'utérus n'est pas complètement évacué de ce qu'il peut contenir. Pour ma part, lorsque je me décide à inter-

venir pour faire l'extraction du siège, par l'application du forceps, surtout par l'extraction à l'aide de lacs, j'administre l'ergot de seigle à la parturiente. Par ce moyen, on peut extraire plus rapidement l'enfant, en l'exposant au minimum de pression nuisible.

II. *Complication de l'insertion vicieuse du placenta par la multiplicité du délivre et par la procidence du cordon.* (Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie, 1888. Th. de Mirassou-Nouqué, 1888.)

Sur 48 cas d'insertion vicieuse du placenta, j'ai observé deux fois le placenta multiple, quatre fois la procidence de cordon.

Le placenta dans l'insertion vicieuse du placenta est souvent bi ou multilobé, bi ou multisuccenturié. Le placenta ou le cotylédon accessoire peut être marginal, cervical, latéral. Les lésions si fréquentes du placenta et de la caduque peuvent atrophier le placenta suivant des bandes qui divisent sa masse totale en plusieurs masses secondaires. La multiplicité du délivre ne dépend donc pas d'une segmentation primitive du chorion frondosum.

L'hémorrhagie issue du placenta accessoire situé près du col, dépend de sa proximité du col, de l'importance de sa vascularisation, en rapport elle-même avec son volume et avec l'intégrité de son tissu. L'abandon d'un placenta succenturié dans la cavité utérine peut devenir l'origine de la septicémie puerpérale. On ne peut reconnaître cet accident que par l'existence de vaisseaux rompus sur le bord du placenta extrait de l'utérus.

La procidence de cordon est une complication fréquente et peu étudiée du placenta prævia.

L'insertion du cordon sur le placenta, souvent placée sur le bord et

même sur le bord inférieur du placenta, se trouve dans ces conditions très rapprochée du col. Dès lors l'explication de la procidence du cordon devient facile à donner.

La procidence du cordon est alors nécessaire, à moins que des circulaires autour du cou de l'enfant l'empêchent de se produire. Elle est de plus irréductible. Ces deux conditions qui caractérisent les procidences du cordon dans ce cas entraînent d'une façon presque fatale la mort de l'enfant; à moins que l'accouchement ne soit très rapide et que l'enfant présente le siège, la vie de l'enfant se trouve, en effet, presque certainement compromise.

Les deux parties du cordon formant anse sont au contact et rapprochées, lorsque l'abdomen de l'enfant regarde l'insertion placentaire; cette anse est en écharpe sur la partie fœtale qui se présente lorsque l'abdomen de l'enfant regarde le côté opposé à l'insertion placentaire. Situation de l'insertion placentaire, présentation et position du fœtus, aspect de sa procidence sont donc trois termes qui se commandent. La connaissance de deux d'entre eux permet d'établir l'existence du troisième.

Lorsqu'on a reconnu la procidence du cordon chez une femme atteinte d'insertion vicieuse du placenta, il vaut mieux que l'enfant présente le siège; il faudra donc exécuter la version par manœuvres internes, externes ou mixtes.

III. *Des kystes du petit bassin au point de vue de la dystocie.* (Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1884, n$^{os}$ 9, 10, 11, 13.)

A propos d'un cas de kyste hydatique du bassin s'étant compliqué d'un obstacle sérieux à l'accouchement, j'ai compulsé les observations de dystocie due à une tumeur siégeant dans le petit bassin.

J'ai réuni 17 observations de kyste hydatique, 6 cas de cancer du

vagin, 2 cas de cancer du rectum, 6 cas d'enchondrome, 6 cas d'ostéosarcome, 26 cas de fibromes intra-pelviens ou vaginaux, 7 cas d'ostéostéatome.

La critique de ces faits m'a permis d'établir l'historique, la symptomatologie, le diagnostic, le pronostic, les indications thérapeutiques des tumeurs pelviennes, envisagées surtout au point de vue de la dystocie.

IV. *Communication sur l'anesthésie obstétricale.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1890, p. 31.)

Le chloroforme administré à petites doses intermittentes pendant l'accouchement normal détermine des résultats assez variables suivant la réactivité personnelle des sujets soumis à l'anesthésie, suivant la pureté de la substance employée, suivant le mode d'administration, qui doit être guidée par les phénomènes observés chez la parturiente.

Son emploi est dépourvu de danger. Il calme d'une façon merveilleuse les troubles nerveux généraux; il procure presque certainement le sommeil, quelquefois interrompu au moment des contractions utérines; en tant qu'analgésique, il supprime quelquefois la douleur qui accompagne la contraction utérine, en raccourcit toujours la durée, il diminue notablement la conscience et suspend souvent la mémoire.

V. *A propos d'un cas de rupture prématurée des membranes.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1890, p. 66.)

La brièveté réelle ou relative du cordon (circulaires) peut être cause de la rupture prématurée des membranes. Dans l'observation que j'ai publiée, le mécanisme de cette rupture a été parfaitement élucidé. Il existait un repli de l'amnios formant méso-cordon et venant s'insérer jusque sur le bord du placenta.

De plus, le cordon, grâce aux circulaires qu'il faisait autour du cou de l'enfant, était raccourci.

Les tractions exercées sur le méso-cordon ont produit la rupture de l'amnios au point où s'étendait le méso-cordon.

VI. *Cas de dystocie par corps fibreux volumineux engagés dans l'excavation pelvienne et y faisant obstacle.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1888, p. 116; 1889, p. 70.)

Observation I. — Tumeur fibreuse volumineuse mesurant 16 centimètres sur 12 centimètres, faisant obstruction dans la cavité pelvienne. — Réduction spontanée. — Extraction d'un enfant présentant le siège. Suites de couches normales.

Observation II. — Duex tumeurs fibreuses, l'une sous-péritonéale est située au-dessus du détroit supérieur, l'autre implantée sur le segment inférieur fait obstruction dans le canal pelvien. On passe difficilement le doigt entre la tumeur fibreuse et le pubis. — Avortement spontané d'un fœtus de cinq mois à peu près. — Rétention du placenta.— Injections intra-utérines abondantes et prolongées deux fois par jour. J'ai,

à ce propos, fait construire une sonde en gomme flexible, qui est représentée dans ce travail. Aucune des sondes rigides connues n'aurait pu être introduite dans l'utérus. — Destruction de la muqueuse recouvrant le corps fibreux sous-muqueux qui se putréfie. — Enucléation de ce corps fibreux qui mesurait 15 centimètres sur 12. — Guérison après des manifestations fébriles d'ailleurs peu graves. — Disparition du corps fibreux sous-péritonéal. — Supérinvolution utérine. — Un an après, la cavité utérine mesurait moins de 5 centimètres et la menstruation ne s'était pas rétablie.

Observation III. — Corps fibreux utérin obstruant complètement l'excavation pelvienne et augmentant considérablement de volume pendant la grossesse. — Avortement provoqué au troisième mois de la grossesse. — Expulsion spontanée de deux jumeaux. — Rétention des placentas. — Injections intra-utérines peu abondantes de solution au 2000e puis au 4000e de sublimé corrosif. — Intoxication mercurielle. — Mort.

Observation IV. — Corps fibreux utérin faisant obstruction dans le canal pelvien et ayant considérablement augmenté pendant la grossesse. — Déplacement de la tumeur au moment de l'accouchement. — Rupture prématurée des membranes. — Procidence du cordon ombilical. — Mort de l'enfant présentant le sommet. — Céphalotripsie. — Mort subite neuf jours après l'accouchement par embolie pulmonaire, constatée à l'autopsie.

VII. *Avortement de quatre mois, double phlegmatia alba dolens. Communication des conduits biliaires avec un kyste hydatique du foie. Mort des hydratides.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 132.)

VIII. *Avortement criminel. Abcès rétro-utérin ouvert dans le rectum. Tuberculose pulmonaire récente. Kystes gazeux de la plèvre.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 711.)

IX. *Rapport sur le traitement de l'avortement incomplet.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1890.)

Statistique de 326 cas d'avortement. J'y montre les bons résultats de l'expectation.

L'hémorrhagie ne constitue pas une indication de la délivrance artificielle. Avec des précautions minutieuses d'antisepsie, on évite ordinairement les complications fébriles; mais, dès que la température s'élève, il y a indication pressante d'intervention. Il faut enlever le placenta. A l'aide d'un ou de plusieurs doigts on arrive presque toujours à effectuer la délivrance.

Quoique je sois très réservé dans l'emploi du curage dans le traitement des complications infectieuses puerpérales, j'estime que cette intervention peut être pratiquée utilement et avec peu de danger dans le cas d'avortement. Je l'ai pratiquée plusieurs fois avec succès dans ces cas.

X. *Des sutures de l'utérus pendant l'opération césarienne.* (Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1884, nos 25, 26, 29.)

Sänger (de Leipzig) a fait un plaidoyer convaincu pour réhabiliter l'opération césarienne par l'ancienne méthode. L'emploi des sutures

et la vulgarisation de l'antisepsie permettent d'obtenir à la suite de cette opération des résultats très supérieurs à ceux obtenus autrefois. L'opération de Porro, plus grave que l'opération césarienne par l'ancienne méthode, doit être réservée à quelques cas, dont les indications se restreignent davantage. J'ai dressé des statistiques personnelles, mais reposant presque exclusivement sur les indications fournies par Sänger. La critique de son travail m'a conduit à adopter ses conclusions.

J'ai eu l'occasion de pratiquer une fois l'opération césarienne par l'ancienne méthode et une fois l'opération de Porro.

L'opération de Porro avait été indiquée par une rupture de l'utérus; le fœtus s'était engagé dans la cavité péritonéale, et la boutonnière de l'utérus s'était rétractée. Il fallait extraire l'enfant par la laparotomie. Je me décidai à la faire suivre de l'amputation utéro-ovarique. La malade succomba six jours après. (Thèse de Paris soutenue par Jaille en 1886.)

J'ai pratiqué une opération césarienne par l'ancienne méthode avec un succès opératoire pour la mère et pour l'enfant (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1891, p. 41), dans un cas de cancer du col de l'utérus. La femme était en travail depuis dix heures, et le col n'avait aucune tendance à s'effacer, ni à se dilater. Mère et enfant vivants.

XI. *Considérations sur l'emploi du forceps Tarnier et du forceps Poullet.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1886, et Nouvelles archives d'obstétrique et de gynécologie, 1886.)

Le problème de la traction sur le forceps dans l'axe du bassin

suivant une direction qui passe par le centre de figure de la tête fœtale a été résolu par M. le professeur Tarnier, lorsqu'il fit construire un instrument qui se trouve maintenant entre les mains de presque tous les praticiens.

M. Poullet, de Lyon, parmi les nombreux forceps qu'il a imaginés, préconise un instrument qui réalise sous une forme un peu différente les progrès considérables qui ont été obtenus par M. Tarnier. C'est l'ancien forceps auquel il a annexé les liens souples recommandés par Laroyenne et un tracteur répondant aux indications résolues par les tiges rigides de traction du forceps de M. Tarnier.

Voici, à mon sens, les avantages des liens souples de traction sur les tiges rigides :

1° Ils dispensent de l'usage de la vis de pression en permettant à la pression des cuillers sur la tête fœtale d'être toujours proportionnelle aux résistances opposées à sa progression ;

2° En conséquence, ils exposent moins au dérapement de l'instrument ;

3° Ils permettent de reporter toujours en arrière la poignée sur laquelle on exerce la traction, quel que soit le sens de la prise des cuillers. Dans les applications obliques la traction exercée sur la poignée des tiges rigides ne s'accomplit pas d'une façon aussi exacte suivant l'axe du bassin ;

4° Ils laissent à la tête fœtale plus de liberté d'accomplir des mouvements indépendants. Leur traction s'exécute plus exactement suivant une ligne qui passe par le centre de figure de la tête fœtale, le point d'appui est plus rapproché de ce centre de figure. Dans les applications obliques les tiges rigides ont une tendance à imprimer à la tête fœtale un léger mouvement de rotation dans le sens de l'application.

5° Au-dessus du détroit supérieur, on peut ne pas se servir de la tige de traction, au-dessous du détroit inférieur on peut couper les liens. La traction dans l'axe n'est, en effet, utile qu'entre le détroit supérieur et le détroit inférieur, puisque, au-dessus et au-dessous de ces surfaces, il n'existe pas d'axe pelvien. Le forceps Poullet possède

donc toutes les indications du forceps de Leyret et toutes celles du forceps de Tarnier.

XII. *Prolapsus de l'utérus et allongement hypertrophique du col compliquant la grossesse. — Avortement de quatre mois. — Retention du placenta. — Délivrance artificielle.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1891, p. 7.)

Il s'agit d'une complication très rare de la grossesse, car la lésion dont il s'agit est une cause habituelle de stérilité. — Le diagnostic ne fait pas de doute; la femme a, en effet, été examinée six semaines après son accouchement.

XIII. *Des kystes du placenta.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1888, p. 101.)

Description de quelques kystes du placenta. — Ils sont consécutifs à des hémorrhagies se produisant entre le chorion et la surface fœtale du placenta.

## Chapitre III. — **Couches et suites de couches.**

I. *De l'emploi des suppositoires antiseptiques immédiatement après l'accouchement ou dans les suites de couches, comme traitement consécutif aux injections intra-utérines dans le cas de lochies fetides.* (Amblard, thèse de Montpellier, 1884, et Bogdan, thèse de Paris, 1885.)

J'ai surtout employé des suppositoires contenant pour 5 grammes de beurre de cacao, 5 grammes d'iodoforme. On retrouve l'iodoforme dans l'urine vingt-quatre et trente-six heures après l'application des suppositoires. Ce qui prouve que les suppositoires, en fondant complètement dans la cavité utérine, y abandonnent l'iodoforme qu'ils contiennent. Leur influence sur la disparition rapide de la fétidité des lochies est évidente.

Quelques-unes des autres substances mélangées au beurre de cacao, telles que l'iodol, la naphtaline, l'acide borique, l'acide salicylique, ont été employées, mais avec des résultats différents.

On est quelquefois forcé d'ajouter de la cire à ces suppositoires afin de leur donner une consistance assez solide pour qu'ils puissent être introduits dans la cavité utérine. Ils fondent quelquefois mal et provoquent une légère hémorrhagie. On trouve alors une partie du suppositoire au milieu d'un caillot sanguin.

Cette étude n'est pas encore complétée.

II. *Organisation du service d'accouchement de l'hôpital Saint-Louis.* (Thèse de Charles, 1886; thèse de Grossier, 1890.)

J'ai demandé et obtenu de l'administration de l'Assistance publique les modifications du service d'accouchement de l'hôpital Saint-Louis, reposant sur les principes suivants :

Création d'un service d'isolement de quatre lits pour les femmes suspectes, passage des femmes malades du service d'accouchement dans les services généraux de médecine de l'hôpital;

Suppression du chauffage des salles par le calorifère, établissement du chauffage à l'aide de foyers ouverts, les fenêtres restant en partie ouvertes en été, étant munies d'impostes garnies de vitres perforées, permettant en hiver l'arrivée abondante de l'air sans risques importants de refroidissement des malades;

Service spécial de linge approprié à la maternité, et éloigné dès qu'il était souillé des salles de l'hôpital. Une trémie faisant communiquer le service avec une cahute placée dans la cour, permettant d'y jeter tout linge malpropre;

Création d'une salle de travail plus vaste que l'ancienne;

Traitement antiseptique de l'accouchement. Surveillance soutenue des aides à cet égard;

Surveillance active des sages-femmes agréées de l'hôpital;

Création d'une consultation externe d'accouchement, etc., etc.

Malgré ces innovations, les locaux sont toujours restés défectueux. Le cubage des salles ne donnait à chaque femme et à son enfant, donc pour un lit et un berceau, que 12 mètres cubes et demi, et deux des lits sur quatre étaient si rapprochés, qu'il n'y existait que juste la place nécessaire pour y placer un berceau.

Voici les résultats obtenus pendant les sept années de mon séjour à l'hôpital Saint-Louis.

*Service interne*

| ANNÉES | ENTRÉES | MORTALITÉ — Par infection puerpérale contractée | | | | | | TOTALE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Hors l'hôpital | A l'hôpital | Proportion pour 100 | PAR AUTRES CAUSES | TOTAUX | PROPORTION pour 100 | TOTAUX | Proportion pour 100 |
| 1883 | 715 | 0 | 1 | 0.14 | 1 cas d'anémie pernicieuse. 1 cas de rupture traumatique de l'utérus. | 2 | 0.28 | 3 | 0.40 |
| 1884 | 604 | 2 | 4 | 0.99 | 2 cas de pneumonie, 1 cas d'affection organique du cœur, 1 cas de manie aiguë, 1 cas de carcinome du rectum et du foie, 3 cas d'insertion vicieuse du placenta, 2 cas d'éclampsie (une fois septicémie consécutive), 1 cas de corps fibreux avec insertion vicieuse du placenta (péritonite consécutive). | 11 | 1.97 | 17 | 2.96 |
| 1885 | 605 | 2 | 1 | 0.49 | 1 cas de tuberculose pulmonaire, 2 cas d'insertion vicieuse du placenta, 2 cas de rupture de l'utérus. | 5 | 0.82 | 8 | 1.32 |
| 1886 | 676 | 1 | 2 | 0.44 | 2 cas d'insertion vicieuse du placenta, l'une d'elles par septicémie consécutive, 2 cas d'intoxication mercurielle, 1 cas d'affection organique du cœur, 2 cas de rupture de l'utérus. | 7 | 1.03 | 10 | 1.48 |
| 1887 | 626 | 2 | 2 | 0.63 | 1 cas d'intoxication mercurielle, 1 cas de néphrite aiguë, 1 cas de pneumonie, 1 cas de pleurésie, 4 cas d'éclampsie, 1 cas de vomissements incoercibles, 1 cas d'insertion vicieuse du placenta, 2 cas d'hémorragie après la délivrance, 1 cas de rupture de l'utérus. | 14 | 2.23 | 18 | 2 87 |
| 1888 | 609 | 3 | 2 | 0.82 | 1 cas de méningite aiguë, 1 cas de fièvre typhoïde, 1 cas d'insuffisance mitrale, 1 cas de choc consécutif à une injection intra-utérine (?), 2 cas d'éclampsie, 1 cas d'insertion vicieuse du placenta. | 7 | 1.14 | 12 | 1.97 |
| 1889 (1er Semestre) | 277 | 1 | 0 | 0.36 | 1 cas d'aortite aiguë, 1 cas d'éclampsie, 1 cas d'embolie pulmonaire consécutive à un corps fibreux utérin, 1 cas de rupture de l'utérus. | 3 | 1.08 | 4 | 1.44 |
| TOTAUX | 4.112 | 11<br>0.26 °/o | 12<br>0.28 °/o | 0.53 | | 49 | 1.19 | 72 | 1.72 |

*Service externe*

| ANNÉES | ENTRÉES | DÉCÈS CAUSÉS | | | | MORTALITÉ GÉNÉRALE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Par infection | Proportion pour 100 | Par autres causes | Proportion pour 100 | TOTAUX | Proportion pour 100 |
| 1883 | 779 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1884 | 924 | 7 | 0.75 | 1 (?) | 0.10 | 8 | 0.86 |
| 1885 | 982 | 1 | 0.10 | 0 | 0 | 1 | 0.10 |
| 1886 | 969 | 4 | 0.41 | 1 éclampsie | 0.10 | 5 | 0.51 |
| 1887 | 1.042 | 3 | 0.29 | 1 (?) | 0.09 | 4 | 0.38 |
| 1888 | 1.072 | 3 | 0.28 | 1 Fièvre typhoïde | 0.09 | 4 | 0.37 |
| 1889 (1er semestre) | 588 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAUX | 6.356 | 18 | 0.28 | 4 | 0.06 | 22 | 0.34 |

La mortalité par infection est égale à la mortalité par infection contractée à l'hôpital. On peut conclure de ce résultat qu'avec une installation plus satisfaisante que celle de l'hôpital Saint-Louis, on doit obtenir à l'hôpital, à l'aide des précautions antiseptiques, des résultats meilleurs que chez les sages-femmes agréées.

## Chapitre IV. — **Fœtus et nouveau-né.**

I. *Considérations sur l'ictère des nouveau-nés et sur le moment où il faut pratiquer la ligature du cordon ombilical.* Thèse de doctorat, 1878; médaille d'argent au concours des thèses.

M. Budin a démontré que la ligature du cordon pratiquée deux minutes après la cessation des battements des artères ombilicales fait bénéficier le nouveau-né d'une quantité de sang qu'on peut évaluer à 90 grammes en moyenne. Sur ce point, je reste d'accord avec cet auteur.

La quantité de sang dont peut profiter le nouveau-né est d'ailleurs variable, elle peut osciller entre 60 et 176 grammes.

Au premier abord, il semblerait qu'un pareil résultat dût se manifester par des conséquences remarquables et des différences sérieuses dans la santé des enfants auxquels on a pratiqué la ligature immédiate et ceux auxquels on a pratiqué une ligature tardive. Il ne semble pas devoir être indifférent d'ajouter 90 grammes en moyenne de sang à un nouveau-né dont la quantité initiale de sang est appréciée au 1/19e de son poids, soit 180 à 190 grammes en moyenne. Il est d'ailleurs de notion très ancienne qu'on a pu en maintes circonstances pratiquer la saignée du cordon aux nouveau-nés sans leur faire courir de risques sérieux.

Pour apprécier ce résultat, il faut d'abord établir comment le sang pénètre dans le corps de l'enfant.

Le mécanisme admis par M. Budin est, sans doute, réel et le sang progresse vers le corps de l'enfant par le fait de l'aspiration thoracique. Si c'était le seul mode de sa progression, le sang trouverait par l'expansion pulmonaire et par le développement des vaisseaux pulmonaires l'aire circulatoire où il pourrait se loger sans augmenter d'une façon appréciable la tension du sang.

Pour ma part, je crois établi que le mécanisme de la pénétration du sang est plus complexe et qu'il faut accorder dans ce phénomène un rôle prépondérant à la rétraction utérine.

En effet :

1° On ne constate pas en serrant la veine au-dessus de l'ombilic qu'elle se vide toujours par l'aspiration thoracique.

2° Si on tient entre les doigts serrés une partie exsangue de la veine ombilicale et qu'on supprime alternativement la constriction tantôt du côté du corps de l'enfant, tantôt du côté du placenta, on constate que, si le sang ne reflue pas du corps de l'enfant vers la veine, certainement il est refoulé du placenta vers le corps de l'enfant.

3° D'ailleurs, la force du jet du sang hors du cordon sectionné donne la mesure de la rétraction utérine.

L'utilité des différents modes de ligature du cordon peut d'ailleurs être appréciée cliniquement.

On ne peut arriver à des résultats ayant quelque valeur qu'à condition d'éliminer les enfants souffrant de quelque cause que ce soit. Pour répondre à cette cause d'erreur, je n'ai pris que des enfants n'ayant pas perdu plus de 200 grammes, qui est la perte ordinaire subie par le nouveau-né dès les premiers jours de sa naissance.

| | Nombre d'observations. | Poids moyen des nouveau-nés. | Pesés vers le 10e jour. |
|---|---|---|---|
| 8 | enfants ayant présenté une hémorrhagie du cordon. | 3,132 gr. | gagné de 60 gr. |
| 35 | — dont le cordon fut lié immédiatement....... | 3,105 — | — 85 — |
| 13 | — dont le cordon fut lié dans le cours de la première minute........................ | 2,958 — | — 83 — |
| 30 | — dont le cordon fut lié dans le cours de la deuxième minute........................ | 3,092 — | — 91 — |
| 7 | — dont le cordon fut lié après la délivrance par expression utérine..................... | 3,362 — | — 3 — |
| 7 | — dont le cordon fut lié après expression du sang contenu dans la veine ombilicale.... | 3,352 — | — 7 — |
| 37 | — dont le cordon fut lié deux minutes après la cessation des battements............. | 3,263 — | — 23 — |

Tant de causes peuvent faire varier le poids des enfants qu'on ne peut évidemment pas tirer de ces recherches des conclusions trop absolues. Je ne crois pas légitime de dire que le plus fort gain obtenu par les enfants dont la ligature eut lieu dans le cours de la deuxième minute justifie le choix de ce moment pour la pratiquer. On est seulement autorisé à conclure qu'il existe un moment à partir duquel on s'expose à dépasser la limite physiologique du sang qui a droit de domicile dans le système circulatoire du nouveau-né.

Logiquement, il ne peut pas exister un excès de tension du sang tant que les artères ombilicales battent dans toute leur étendue, puisqu'une partie du sang qui pénètre par la veine ombilicale peut en sortir par les artères. Ces battements artériels constituent donc une véritable soupape de sûreté et, dès qu'ils se suspendent, il faut lier la tige funiculaire.

Le sang fœtal n'a pas la même valeur que le sang chez l'adulte. Qu'on compare, en effet, un enfant auquel on a fait une saignée du cordon et celui auquel par le fait d'une ligature tardive on a fait bénéficier de 176 grammes de sang. Le premier pourra posséder moitié moins de sang que le second. Qu'adviendrait-il si l'on pouvait placer deux adultes dans des conditions analogues?

Le sang fœtal possède d'ailleurs des caractères physiques et des qualités chimiques différentes de celles du sang du nouveau-né. L'examen microscopique du sang et la numération des globules dans les premiers jours qui suivent la naissance montrent des modifications journalières remarquables. Le nouveau-né s'accommode aux conditions de la vie extra-utérine et l'importance de ses glandes hématopoiétiques semble répondre à cette adaptation nouvelle. Celles-ci se chargent donc de réparer le déficit ou de détruire l'excès du sang. D'une façon comme de l'autre, l'équilibre s'établit, non pas sans avoir placé l'organisme fœtal dans des conditions particulières.

En dépassant la limite physiologique du sang que doit posséder le nouveau-né, la destruction de l'excès globulaire aboutit à la formation de pigments sanguins. Les voies émonctoires sont presque toujours insuffisantes, mais elles le sont à des degrés variables; il en résulte la production de l'ictère des nouveau-nés. Gubler, qui avait bien

compris ce mécanisme, avait rangé cette manifestation dans son hémaphéisme.

Si, en réalité, la ligature tardive aboutit à un excès physiologique du sang, à une destruction globulaire plus énergique, elle doit donc se traduire par des cas d'ictère plus fréquents et plus intenses.

Le nouveau-né présente des cas d'ictère franchement biliphéique, des cas d'ictère hématique grave, qui se distinguent nettement de l'ictère simple.

Cet ictère simple est très fréquent; je l'ai observé 198 fois sur 248 cas, soit 8 fois sur 10. Sa durée et son intensité variables permettent d'en distinguer trois degrés qui se présentent pour 100 cas dans les proportions suivantes :

| | |
|---|---|
| Enfants n'ayant pas jauni | 20,16 0/0 |
| Enfants présentant l'ictère léger | 13,71 0/0 |
| Enfants présentant l'ictère moyen | 36,69 0/0 |
| Enfants présentant l'ictère intense | 29,50 0/0 |

L'ictère des nouveau-nés est essentiellement bénin, mais il trahit chez le nouveau-né qui en est atteint un état de santé qu'on peut apprécier cliniquement.

| | |
|---|---|
| Enfants ayant eu un ictère léger.. | 21 (75 0/0) ayant gagné vers le 10e jour 170 gr. en moyenne. |
| | 7 (25 0/0) ayant perdu vers le 10e jour 152 gr. en moyenne. |
| Enfants ayant eu un ictère moyen. | 31 (53,14 0/0) ayant gagné vers le 10e jour 98 gr. en moyenne. |
| | 15 (46,55 0/0) ayant perdu vers le 10e jour 175 gr. en moyenne. |
| Enfants ayant eu un ictère intense. | 21 (46,85 0/0) ayant gagné vers le 10e jour 83 gr. en moyenne. |
| | 28 (57,14 0/0) ayant perdu vers le 10e jour 233 gr. en moyenne. |

Donc, plus le nouveau-né est jaune, moins il gagne de poids lorsqu'il en gagne, plus il en perd lorsqu'il en perd. Plus le nouveau-né est jaune, plus la proportion des enfants qui perdent du poids est considérable, moins la proportion des enfants qui gagnent du poids est grande.

Chose curieuse, les enfants qui ne jaunissent pas du tout com-

prennent deux catégories : dans l'une se trouvent ceux qui gagnent le plus de poids, dans l'autre se trouvent ceux qui en perdent le plus :

| | |
|---|---|
| Enfants n'ayant pas jauni...... | 18 (54,54 0/0) ayant gagné vers le 10e jour 178 gr. en moyenne. |
| | 15 (45,45 0/0) ayant perdu vers le 10e jour 246 gr. en moyenne. |

Toute cause de débilité congénitale et de souffrance fait partie de l'étiologie de l'ictère des nouveau-nés. Mais inutile d'insister sur cette étiologie.

Le point qui m'a particulièrement occupé a été d'établir la relation des différents modes de ligature du cordon sur la production de l'ictère. Voici les résultats qui m'ont été fournis par l'examen de 132 enfants :

| | Ligature immédiate. | Ligature deux minutes après l'accouchement. | Ligature au moins 2 min. après la cessation des battements du cordon. |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| Enfants n'ayant pas jauni........... | 30,23 0/0 | 27,27 0/0 | 10,42 0/0 |
| Enfants ayant eu de l'ictère léger..... | 16,27 0/0 | 18,18 0/0 | 14,58 0/0 |
| Enfants ayant eu de l'ictère moyen .. | 30,23 0/0 | 30,30 0/0 | 48,53 0/0 |
| Enfants ayant eu de l'ictère intense... | 23,27 0/0 | 24,24 0/0 | 29,17 0/0 |

Lorsqu'on fait la ligature tardive du cordon, le nouveau-né est donc plus sujet à l'ictère que lorsqu'on fait la ligature immédiate du cordon.

Dans le dernier chapitre de ma thèse, j'ai reproduit et critiqué les intéressantes recherches qui ont eu pour but d'élucider la pathogénie de l'ictère des nouveau-nés. Je me suis rallié à la doctrine de l'hémaphéisme, qui avait été surtout défendue par Gubler.

Les arguments suivants me paraissent des preuves péremptoires :

1° Dans l'urine des nouveau-nés, atteints d'ictère simple, on ne constate jamais la présence des pigments biliaires.

2° Après la ligature tardive il existe une proportion plus grande

d'ictère chez les nouveau-nés qu'à la suite de la ligature immédiate. Plus grande est la quantité de sang dont a pu bénéficier le nouveau-né, plus grande est la proportion des cas d'ictère.

II. *Des lésions hépatiques consécutives à l'obliteration congenitale des voies biliaires.* (Bulletin de la société anatomique, 1879.)

Les observations d'oblitération congénitale des voies biliaires sont assez rares ; on doit toujours rechercher cette anomalie dans les cas si exceptionnels d'ictère congénital. Dans toutes les observations où l'anatomie pathologique de la lésion est décrite avec soin, on signale l'augmentation considérable de volume du foie. Ce résultat est intéressant à rapprocher des expériences où on a tenté la ligature du canal cholédoque, après laquelle se produit le cirrhose hypertrophique.

III. *Anus contre nature congénitaux par défaut d'occlusion de l'intestin primitif.* (Archives de tocologie, déc. 1881.)

Les anus contre nature congénitaux correspondent à un arrêt du développement de l'intestin dans la phase vitelline et dans la phase allantoïdienne.

J'ai observé un cas d'arrêt de développement de l'intestin dans la phase vitelline. Cette observation est unique dans la science. Elle provient du service de la clinique d'accouchements, dirigé alors par M. Charpentier.

La lésion se présentait sous l'aspect d'une vaste invagination bicorne de l'intestin, située au niveau de l'ombilic.

La perméabilité du canal omphalo-mésentérique s'accuse par des diverticules intestinaux, se terminant en cul-de-sac dans l'intérieur du cordon, et s'étendant à une distance plus ou moins grande de l'ombilic. Je crois que les cas publiés dans la science de pincement de l'intestin par la ligature du cordon se rapportent à des pincements de diverticules intestinaux.

L'anus contre nature se trouve constitué au moment de la chute du cordon. Des faits de cette nature ont été publiés par Lobligeois et par Cazin.

Ces diverticules intestinaux correspondent à l'iléon.

Lorsque le canal omphalo-mésentérique persiste, mais a perdu ses connexions avec l'intestin, il constitue des kystes du cordon.

Les anus contre nature congénitaux, correspondant à un arrêt de développement de l'intestin dans sa phase allantoïdienne, consistant en un défaut d'occlusion du cloaque interne, s'accompagnent de malconformations graves des organes génitaux qui sont bien développés dans la variété précédente.

Ces anomalies entraînent constamment la production de l'exstrophie de la vessie.

Elles présentent deux variétés :

Dans la première, il existe une éventration, et l'anus s'ouvre au milieu de la muqueuse vésicale exstrophiée.

Dans la seconde, il n'existe pas d'éventration, et l'anus, siégeant comme précédemment au milieu de la muqueuse vésicale exstrophiée, se complique d'une invagination de l'intestin, constituant non pas une tumeur bicorne, comme dans la forme d'origine vitelline, mais une tumeur unicorne.

L'anus contre nature d'origine allantoïdienne correspond toujours à l'endroit où l'intestin grêle s'abouche dans le cœcum. Dans ce cas, le colon se termine en cul-de-sac et n'est développé que dans une petite partie de son étendue. Le rectum fait défaut. On peut en conclure que

le colon et le rectum se développent après la disparition des cloaques par le fait d'un bourgeonnement ultérieur.

Plus tard, j'ai eu l'occasion d'observer à l'hôpital Lariboisière un cas de vice de conformation par défaut d'occlusion du cloaque interne, appartenant à la première des deux variétés que j'ai décrites.

J'ai engagé un de mes externes, M. Hamaide, à en faire la description minutieuse et à présenter la pièce anatomique à la Société obstéricale et gynécologique de Paris. (Voir Bulletins de cette Société, année 1891, p. 197.)

Il peut encore exister des rétrécissements et des occlusions de l'intestin chez le fœtus. — Un de mes internes, M. Bernheim, a présenté une pièce représentant une anomalie de ce genre à la Société obstétricale et gynécologique de Paris. (Voir Bulletins de cette société, année 1891, p. 85.)

IV. *Observation d'une tumeur developpée pendant la vie fœtale sur la face inferieure de la base du crâne et ayant determiné la séparation de la face en deux parties, d'où bifidité du nez et bec-de-lièvre compliqué.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1887, p. 73.)

La pièce a été disséquée par M. A. Broca; le résultat de l'examen anatomique a été relaté dans le travail qu'il a fait paraître sur le bec-de-lièvre.

V. *Observation d'une fracture spontanée de l'humerus chez un nouveau-né.* (Présentation à la Société de chirurgie, 1877. Rapport de M. Polaillon.)

Ce cas était la sixième observation publiée de fracture chez le nouveau-né, consécutive à des lésions de syphilis osseuse. Les pièces ana-

tomiques ont été soumises à l'examen de M. Parrot, qui a affirmé que les lésions observées appartenaient au groupe des lésions qu'il a décrites.

VI. *De l'ascite congénitale.* (Bulletin de la Société anatomique, 1871. Thèse de Van Gelder, Paris, 1879.)

Ce travail est basé sur une observation d'ascite abondante, ayant déterminé par son volume un obstacle insurmontable à l'accouchement tant que la ponction de l'abdomen n'a pas été pratiquée. A l'autopsie on constata des lésions hépatiques et péritonéales de nature inflammatoire. En compulsant toutes les observations publiées, je suis arrivé à cette conclusion que, chez le fœtus, l'ascite qui se caractérise par un épanchement abondant est presque toujours de nature inflammatoire. On observe, en effet, soit des adhérences péritonéales, soit des lésions viscérales diverses.

L'ascite par trouble à la circulation porte ne peut pas exister.

L'ascite par dyscrasie du sang existe dans certains cas. Elle accompagne l'œdème généralisé, dans d'autres cas l'hydrothorax, troubles qui peuvent exister isolément ou simultanément chez le même sujet. Dans ce cas, l'épanchement est ordinairement peu abondant; il n'est jamais assez considérable pour constituer une cause de dystocie.

VII. *De l'achondroplasie.* (Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie 1889-1890.)

Les lésions osseuses complexes observées chez le fœtus peuvent être rangées en trois groupes : la syphilis, le rachitis, l'achondroplasie.

L'achondroplasie a été distinguée avec soin du rachitisme intra-utérin par le professeur Parrot.

Tandis que l'achondroplasie, caractérisée par les lésions du cartilage primordial, accompagne la poussée d'ostéogénèse des premiers mois de la vie intra-utérine, et se trouve guérie au moment de la naissance, le rachitisme, maladie du cartilage épiphysaire et sous-périosté, se développe dans les derniers mois de la grossesse, se trouve encore en pleine évolution au moment de la naissance, et passe souvent inaperçu dans la première année pour se révéler par des signes manifestes au moment où l'enfant se met à marcher.

Les lésions du rachitisme peuvent porter sur tout le squelette, tandis que les lésions de l'achondroplasie ont un siège d'élection aux membres supérieurs et inférieurs. Le caractère des lésions rachitiques consiste en l'ostéoporose.

L'achondroplasie se caractérise par une augmentation du volume des achondroplastes et par l'absence de leur disposition linéaire. Dès que le cartilage est envahi par le tissu osseux, celui-ci prend un caractère de compacité, d'éburnation très spécial. Il s'ensuit une flexibilité plus grande du cartilage, un arrêt du développement de l'os en longueur. L'intégrité du développement de l'os au-dessous du périoste détermine une augmentation de ses dimensions dans le sens de la largeur. Les bras sont ordinairement reportés en arrière et les mains placées en pronation exagérée. Il existe souvent une synostose des os de la base du crâne qui amène une diminution de ses diamètres avec une tendance à l'augmentation des diamètres de la voûte. Cette maladie, outre les lésions osseuses précédentes, s'accompagne encore de l'épaississement du tissu cellulaire sous-cutané. Les achondroplasiques sont obèses.

L'achondroplasie est une maladie grave, qui voue le fœtus presque nécessairement à la mort. L'hydramnios, les présentations vicieuses, la procidence du cordon, l'hydrocéphalie, l'accouchement prématuré font courir à l'enfant des risques au moment de la naissance et après la naissance le laissent dans un état de débilité congénitale qui lui donne peu de chances de survie. La maladie peut cependant être assez peu accusée et elle reste, dans ces cas, compatible avec la vie extra-utérine.

J'ai rapporté quelques observations d'adultes qui, à mon avis, sont des achondroplasiques. Les dieux égyptiens Bès et Phtah représentent exactement cette maladie. Velasquez, Tiepolo et les autres peintres de nains ont certainement représenté des achondroplasiques. Parrot avait déjà très bien établi ces comparaisons.

Chez l'adulte, cette maladie présente les caractères suivants : petite stature des individus ($1^m$,20), micromélie, développement presque normal du tronc, plutôt exagéré de la tête, absence ou accentuation faible des courbures des membres, situation de la main en pronation, obésité, intelligence restée intacte, force musculaire normale ou au-dessus de la moyenne. La marche s'accomplit chez ces sujets de bonne heure, ce qui les distingue encore des rachitiques.

Le bassin des achondroplasiques est très vicié. Il est raccourci dans toutes ses dimensions au détroit supérieur et proportionnellement à la brièveté des membres inférieurs. De plus, le poids du tronc et de la tête, de dimensions relativement exagérées, fait basculer le sacrum, de telle sorte que le promontoire proémine dans l'aire du détroit supérieur. Il en résulte un rétrécissement du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur qui va jusqu'à ne mesurer que 5 à 6 centimètres, tandis que le diamètre antéro-postérieur sous-sacro-pubien est relativement plus grand. Les épines sciatiques et le coccyx sont très saillants en dedans et les ischions plutôt très légèrement portés en dehors.

Ce vice de conformation du bassin constitue un type nettement défini, très différent des autres vices de conformation du bassin, en particulier du bassin rachitique auquel il ressemble le plus.

Au point de vue obstétrical, les achondroplasiques ne peuvent pas accoucher à terme d'enfants vivants et bien développés : cela résulte manifestement du rétrécissement habituel considérable de leur bassin.

Les accoucheurs, seulement frappés de leur petite taille, les ont confondus avec les nains. Mais ce ne sont pas des nains ; ceux-ci constituent une anomalie ethnique et présentent dans toutes les parties de leur corps une harmonie qui reproduit en plus petit le type de l'adulte.

Presque toujours les vraies naines sont stériles ou avortent et le bassin des nains diffère du bassin achondroplasique en ce qu'il présente à un degré plus ou moins accusé les caractères du bassin infantile. J'ai pu le démontrer sur le bassin de Bébé, le nain si connu du roi de Pologne (1).

L'étiologie de l'achondroplasie est des plus obscures. Néanmoins, dans l'observation qui m'est personnelle, on a constaté que le dernier enfant de la femme dont il s'agit était achondroplasique comme elle. Il s'agit donc d'une maladie héréditaire. Le type ne peut pas se perpétuer dans l'espèce humaine à cause de l'impossibilité où se trouvent ces individus d'accoucher à terme d'enfants vivants.

On trouve chez les animaux, le bœuf, le mouton, la chèvre et surtout le chien, des déformations osseuses très semblables à celles que je viens de mentionner. Elles caractérisent la race des bassets. Je pense qu'il s'agit chez l'homme comme chez les animaux de la même maladie.

Il n'est d'ailleurs pas de ma compétence de soulever cette grave question de doctrine, à savoir si une maladie héréditaire peut devenir l'origine d'une race.

VIII. *Du sexdigitisme*. (Bulletin de la Société de médecine pratique, 1892.)

Dans ce travail, j'ai publié plusieurs observations de sexdigitisme. Je soutiens qu'on peut enlever le doigt supplémentaire sans danger et avec tout avantage dans la semaine qui suit la naissance.

---

(1) Dans une communication à la Société obstétricale, j'ai démontré que Bébé, le nain du roi de Pologne, était atteint de syphilis héréditaire. (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1890, p. 77.)

## DEUXIÈME SECTION

### Gynécologie.

I. *Considérations sur les tentes aseptiques et sur leur mode d'emploi dans le traitement de l'endometrite.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1887, p. 146, et Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie, 1887.)

Je crois avoir signalé le premier qu'on peut laisser séjourner un temps indéfini l'éponge préparée, la laminaire et le tupelo dans certains liquides sans que ces tentes perdent la propriété qu'elles possèdent de se dilater, lorsqu'on les expose dans un milieu aqueux.

L'éther, l'alcool, l'huile jouissent de cette propriété pour l'éponge préparée; l'éther, la glycérine, l'alcool, l'huile pour la laminaire; l'huile seule pour le tupelo.

Les liquides précédents étant d'excellents dissolvants de la plupart des antiseptiques employés, j'ai étudié le degré de solubilité de ces substances dans ces liquides.

En laissant séjourner les tentes dans des liquides tenant abondamment en dissolution des substances antiseptiques, on reste donc assuré de ne pas produire d'accidents consécutifs à leur emploi. La clinique a d'ailleurs donné la démonstration de cette expérience.

J'ai ensuite étudié le mode de dilatation de l'utérus à l'aide de ces tentes et j'en ai tiré les conclusions au point de vue du traitement de l'endométrite.

J'ai pu abandonner dans l'utérus pendant plusieurs jours des éponges préalablement imprégnées d'éther iodoformé, sans qu'elles aient contracté, au moment où on les a enlevées, la moindre odeur désagréable, sans que le long séjour du corps étranger dans l'utérus ait provoqué de fièvre.

Le curage de l'utérus ne doit être employé que lorsque le traitement palliatif a échoué. Sur 348 cas d'endométrite, je n'ai employé le curage de l'utérus qu'une dizaine de fois.

II. *Rapport sur l'ablation des ovaires sains pour obvier aux accidents nerveux.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1887, p. 167.)

J'ai conclu contre cette opération quelquefois suivie de mort, d'une utilité inconstante dans la guérison des névroses. D'ailleurs le rapport certain de la menstruation et de l'ovulation n'est pas absolument démontré. Il existe aujourd'hui un assez grand nombre d'observations de persistance des règles malgré l'ablation des ovaires. J'ai de plus fourni à l'appui de cette thèse vingt-cinq observations de grossesses contractées à la suite d'un rapport unique, effectué dans l'intervalle des règles.

III. *Rapport sur l'emploi des bâtonnets médicamenteux dans le traitement de l'endometrite, de la métrite, des corps fibreux et des flexions de l'uterus.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1888, p. 109.)

IV. *Rapport sur le traitement des paramétrites par la dilatation et le curettage de l'utérus et par le redressement actif des rétroversions.* (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 1888, p. 109.)

V. *Uterus et vagins doubles.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 454.)

VI. *Utérus bicorne.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 456.)

VII. *De l'hydrastinine.* (Bulletin de la Société de médecine pratique, 1892.)

Résumé bibliographique et critique. Quelques observations personnelles me permettent de croire que cet agent jouit d'une efficacité réelle comme hémostatique utérin.

# TROISIÈME SECTION

## Communications diverses.

I. *Fractures spontanées des os, consécutives à une généralisation cancéreuse.* (Bulletin de la Société anatomique, t. XLI, p. 178.)

II. *Mort subite à la suite du mal de Pott sous-occipital.* (Bulletin de la Société anatomique, 1875.)

III. *Anévrysme de la crosse de l'aorte. — Rupture dans les bronches, hémoptysie foudroyante.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 103.)

IV. *Cancer primitif du testicule. — Généralisation du cancer.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 178.)

V. *Lésion aortique et mitrale.— Embolies multiples.— Pleurésie aiguë.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 300.)

VI. *Dégénérescence athéromateuse généralisée du système artériel. — Dilatation consécutive des artères et hypertrophie considérable du ventricule gauche du cœur.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 375.)

VII. *Asystolie. — Entérite hémorrhagique.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 453.)

VIII. *Pneumonie interstitielle et caséeuse. — Tuberculose aiguë. — Insuffisance mitrale. — Mort subite.* (Bulletin de la Société anatomique, 1876, p. 689.)

---

9180 — Imprimeries réunies, rue Mignon, 2, Paris.